

特開平7-323109

(43)公開日 平成7年(1995)12月12日

特開平7-323109

2

## 〔特許請求の範囲〕

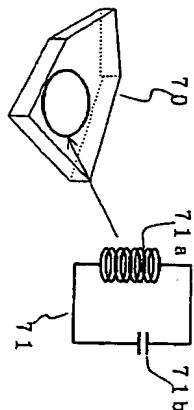
〔請求項1〕互いに電磁的な信号を送受信するセンサと指示器とを有し、上記センサは複数のループコイルを所定の平面状に配列してなる位置検出部と、上記複数のループコイルよりその一つのループコイルを順次選択する選択回路と、上記ループコイルに所定周波数の交流信号を供給する送信回路および同ループコイルに発生する誘導電圧を検出する受信回路と、上記選択回路にて選択された一つのループコイルを上記送信回路および上記受信回路に交互に接続する切替回路とを備え、上記指示器にはコイルとコンデンサとを含み、上記交流信号が供給されたループコイルより発生する電波に同調する同調回路が設けられており、上記同調回路のコイルから発生される電波にて上記ループコイルに誘起される誘導電圧により上記指示器の位置を検出するデジタイザにおいて、上記同調回路のコイルから出力される電波の出力レベルが上記指示器の裏面側と裏面側とで異なるよう構成されていることを特徴とするデジタイザ。

〔請求項2〕上記指示器の裏面側と裏面側とで異なる電波の出力レベルを強める強磁性体が設けられていることを特徴とする請求項1に記載のデジタイザ。

〔請求項3〕上記指示器の裏面側と裏面側とで異なる電波の出力レベルを強める磁界減衰手段が設けられていることを特徴とする請求項2に記載のデジタイザ。

〔請求項4〕互いに電磁的な信号を送受信するセンサと指示器とを有し、上記センサは複数のループコイルを所定の平面状に配列してなる位置検出部と、上記複数のループコイルより一つのループコイルを順次選択する選択回路と、上記ループコイルに所定周波数の交流信号を供給する送信回路および同ループコイルに発生する誘導電圧を検出する受信回路と、上記選択回路にて選択された一つのループコイルを上記送信回路および上記受信回路に交互に接続する切替回路とを備え、上記指示器にはコイルとコンデンサとを含み、上記交流信号が供給されたループコイルより発生する電波に同調する同調回路が設けられており、上記同調回路のコイルから発生される電波にて上記ループコイルに誘起される誘導電圧により上記指示器の位置を検出するデジタイザにおいて、上記同調回路のコイルと上記センサの各ループコイルとの間に、それら間で送受信される電磁的信号のレベルを上記指示器の向きによって異なさせて、同指示器の方向を識別する第1の方向識別手段が設けられていることにより特徴とするデジタイザ。

〔請求項5〕上記第1の方向識別手段は、上記センサのループコイルおよび上記同調回路のコイルの各々を、ともに同一の非対称形状に形成してなることを特徴とする請求項4に記載のデジタイザ。

〔51〕Int.Cl. **G06F 3/02** **51.2 E** **G-06F 3/03** **310 B** **325 B** **380 J** **F1** **技術表示箇所**〔21〕出願番号 特願平6-142540 **(71)出願人** 000139403 **株式会社ワコム** **(72)発明者** 田村 孝大 **番地1** 埼玉県北埼玉郡大和根町豊野台2丁目510 **(74)代理人** 井理士 大原 拓也〔22〕出願日 平成6年(1994)5月31日 **(73)請求項** 未請求 請求項の数14 FD (全9頁)

## (54) [発明の名前] デジタイザ

〔57〕〔要約〕同調回路を有し、コードレス化された指示器の裏面や向きを識別可能とする。  
〔構成〕指示器7.0に設けられている同調回路7.1のコイル7.1aから発生される電波にてセンサ側のループコイル7.1に誘起される誘導電圧により指示器7.0の位置を検出するデジタイザにおいて、同調回路7.1のコイル7.1aから出力される電波の出力レベルが指示器7.0の裏面側と裏面側とで異なるよう構成される。

2

特開平7-323109

の裏面および上記指示器の少なくとも一方の面において、上記ループコイルおよび上記同調回路のコイルの一部をカバーするよう取り付けられ、それらのコイルから出力される電波の出力レベルを強める強磁性体からなることを特徴とする請求項4に記載のデジタイザ。

〔請求項7〕上記第1の方向識別手段は、上記センサの裏面および上記指示器の少なくとも一方の面において、上記ループコイルおよび上記同調回路のコイルの一部をカバーするよう取り付けられ、それらのコイルから出力される電波の出力レベルを弱める磁界減衰手段からなることを特徴とする請求項4に記載のデジタイザ。

〔請求項8〕上記第1の方向識別手段は、上記同調回路において独立に巻きされ、かつ、非対称に配置された大きな螺の巻きの少なくとも2つのコイルと、上記センサの各ループコイルとして用いられる同形、同大で異なる位置に配置された2つのループコイルと有し、上記同調回路の2つのコイルからの電波により上記2つのループコイルに誘起される誘導電圧の電圧レベルを比較することにより、上記指示器の方向判別を行なうことを特徴とする請求項4に記載のデジタイザ。

〔請求項9〕上記第1の方向識別手段は、上記同調回路において三角形状に形成されたコイルと、上記センサの各ループコイルとして用いられる同形、同大で異なる位置に配置された2つのループコイルと有し、上記同調回路の三角形状のコイルからの電波により上記2つのループコイルに誘起される誘導電圧の電圧レベルを比較することにより、上記指示器の方向判別を行なうことを特徴とする請求項4に記載のデジタイザ。

〔請求項10〕互いに電磁的な信号を送受信するセンサと指示器とを有し、上記センサは複数のループコイルを所定の平面状に配列してなる位置検出部と、上記複数のループコイルよりその一つのループコイルを順次選択する選択回路と、上記ループコイルに所定周波数の交流信号を供給する送信回路および同ループコイルに発生する誘導電圧を検出する受信回路および同ループコイルに誘起される誘導電圧を検出する受信回路と、上記選択回路にて選択された一つのループコイルを上記送信回路および上記受信回路に交互に接続する切替回路とを備え、上記指示器にはコイルとコンデンサとを含み、上記交流信号が供給されたループコイルより発生する電波にて上記ループコイルと上記センサの各ループコイルとの間に、それら間で送受信される電磁的信号のレベルを上記指示器の向きによって異なさせて、同指示器の方向を識別する第1の方向識別手段が設けられていることにより上記指示器の位置を検出するデジタイザにおいて、上記同調回路のコイルと上記センサの各ループコイルとの間に、それら間で送受信される電磁的信号のレベルを上記指示器の向きによって異なさせて、同指示器の方向を識別する第1の方向識別手段が設けられていることにより特徴とするデジタイザ。

〔請求項5〕上記第1の方向識別手段は、上記センサのループコイルおよび上記同調回路のコイルの各々を、ともに同一の非対称形状に形成してなることを特徴とする請求項4に記載のデジタイザ。

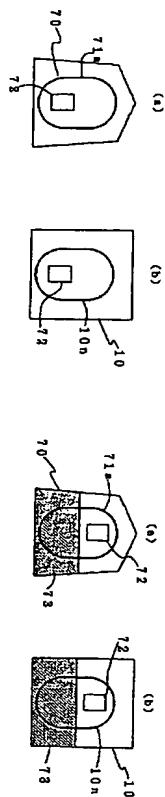
〔請求項11〕上記第2の方向識別手段は、上記同調回路において取付位置と電波の出力レベルとが異なり、



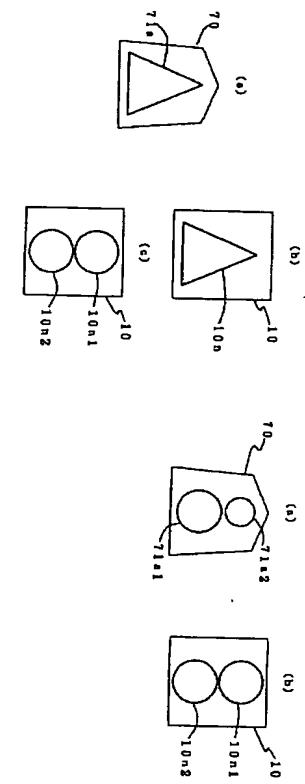




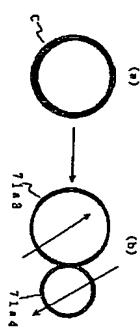
[图4]



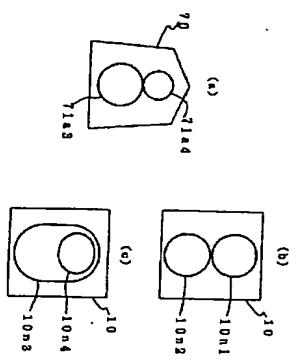
[四七]



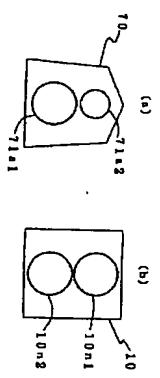
168



[01]



[图8]



[四七]

